

ИНТЕГРАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В НАЦИОНАЛЬНУЮ ИННОВАЦИОННУЮ СИСТЕМУ

О.А. Данилевич

Полесский государственный университет, danilevicholga@mail.ru

Успешный переход страны на инновационный путь развития требует нового подхода к оценке роли и места науки в общественном прогрессе, оценке значимости вклада научных кадров и широкой сети научно-исследовательских и образовательных учреждений, производящих научно-технические знания, которые позволяют построить инновационную модель экономики. В нашем случае мы рассматриваем системообразующую роль образования и науки в формировании и развитии национальной инновационной системы (НИС), как отраслей создающих конкурентоспособную интеллектуальную продукцию. Правильный подход к науке на правительственном уровне позволит с ее помощью производить более грамотную оценку состояния экономики, анализ принимаемых государственных решений, прогнозирование социально-экономического и научно-технического развития страны.

В построении национальной инновационной системы вузы играют значительную роль, так как их деятельность связана с развитием следующих направлений, формирующих НИС: воспроизводство научно-технического (интеллектуального) потенциала, который необходим для разработки и коммерциализации инноваций; самостоятельное производство инновационной продукции и услуг; подготовка кадров для инновационной деятельности; формирование инновационной инфраструктуры для поддержки и обслуживания деятельности инновационной системы; организация инновационной культуры в бизнес-среде.

Для того чтобы стать одним из основных и постоянных элементов национальной инновационной системы высшим учебным заведениям необходимо произвести существенную трансформацию своих традиционных функций как в сфере обучения и профессиональной подготовки, так и в области проведения научных исследований. Для интеграции вузов в НИС необходим пересмотр содержания и целей обучения, учитывая потребности экономики, а также усиленное участие вузов в проведении научных исследований и внедрении результатов исследований в экономической деятельности. Для проведения рассмотренных изменений в рамках вуза необходимо создать такие объекты инновационной инфраструктуры как парки высоких технологий, технопарки, инновационные бизнес-инкубаторы и центры трансферта технологий, которые бы занимались коммерциализацией научных разработок, осуществляли передачу технологий, проводили научные исследования на контрактной основе. Функционирование подобных структур как субъектов рынка позволяет вузу внедриться в процессы производства, передачи и внедрения знаний.

По сути, НИС является основой построения инновационной экономики, созданной на знаниях, которая преобразует новые знания в продукты и услуги, необходимые экономике и обществу. Впервые концепция НИС была сформулирована в 1987 году К. Фрименом, однако на сегодняшний день исследователи так и не пришли к единому мнению. Из многообразия существующих трактовок понятия национальной инновационной системы дадим оценку наиболее значимым, на наш взгляд, дефинициям.

К. Фримен [1, с. 2] определяет НИС как сеть институтов в общественном и частном секторах, чья деятельность и взаимосвязь способствует разработке, импорту и проникновению технологий. В. Иванов [2, с. 99] рассматривает НИС как совокупность хозяйствующих субъектов, взаимодействующих в процессе производства, распространения и применения нового, экономически выгодного знания. В. Фридлянов [3, с. 9] интерпретирует данный термин как совокупность предприятий и организаций различных форм собственности от научно-технического сектора до производственных структур и инфраструктурных составляющих, осуществляющих полный инновационный цикл на всех его стадиях. Л. Крюков [4, с. 24] в своей работе трактует НИС как систему присутствующих в данной стране условий и согласованных действий всех сфер управления и производства в интересах развития инноваций.

Анализируя основные подходы к определению НИС, можно сказать, что она подлежит рассмотрению в двух аспектах: с одной стороны, как совокупность институциональных субъектов с их взаимосвязями, а с другой – в качестве системы отношений между этими субъектами, состоящей в обмене деятельностью инновационного характера. Необходимо отметить, что в рассмотренных выше подходах отсутствует такой важный системообразующий фактор, как структурная соподчиненность участников инновационной деятельности.

Поэтому в данном вопросе нам наиболее близки подходы нашего отечественного автора А.В. Маркова и зарубежного Н.И. Ивановой, учитывающие структурную и функциональную соподчиненность участников инновационной деятельности. В своей научной работе Н.И. Иванова [5, с. 61] определяет НИС как совокупность взаимосвязанных организаций (структур), занятых производством и коммерческой реализацией научных знаний и технологий в пределах национальных границ. В то же время – это комплекс институтов правового, финансового и социального характера, обеспечивающих инновационные процессы и имеющих прочные национальные корни, традиции, политические и культурные особенности. В своем научном исследовании А.В. Марков [6, с.145] интерпретирует НИС как совокупность традиционных участников инновационной деятельности: научных и образовательных учреждений, инновационно ориентированных производственных предприятий и специализированных субъектов инновационной инфраструктуры, обеспечивающих трансфер инноваций из сферы науки в сферу производства, которые совместно функционируют в инновационно ориентированной социально-правовой среде, формируемой на принципах обратной связи базовыми институтами государства и общества. И мы согласны с данными подходами в вопросах определения сущности и содержания НИС.

1. Можно сказать, что сегодня интерпретация инновационной системы вышла за пределы сферы экономики, так как об инновационной системе можно слышать в различных сферах: образования, культуры, политики и др., однако она сохраняет при этом свою качественную определенность – категорию. А применение термина «национальная» в дефиниции национальной инновационной системы можно объяснить тем, что каждой стране присущи свои особенности такие как природно-ресурсный потенциал, характер экономического развития, количество населения, размеры страны и прочие, которые при сравнении позволяют характеризовать НИС определенной страны с учетом ее специфики. А также необходимо учитывать тот фактор, что в формировании, обеспечении функционирования и развития инновационных систем главная роль принадлежит государству, в котором большей частью она реализуется на национальном уровне через государственную политику.

Каждая НИС имеет свою определенную структуру. В связи с социально-экономическим развитием страны развиваются и НИС, что подразумевает постоянное усовершенствование всех ее элементов. Таким образом, не может существовать универсальной модели инновационной системы, которая была бы применима для любого общества. А напротив, существует множество НИС со своими преимуществами и недостатками.

Системный характер представления НИС предполагает, не односторонне направленную цепочку причинно-следственных связей инновационного развития (от НИОКР к инновациям), а означает процесс взаимодействия и наличия обратных связей между различными стадиями

инновационного цикла, субъектами инновационной деятельности, участвующих в создании инноваций. Инновационная система представляет собой неотъемлемую часть экономической системы. Значение НИС значительно растет в современных условиях, где она подлежит рассмотрению как система, охватывающая все этапы воспроизводства инноваций со своей инфраструктурой, и которая обеспечивает не только коммерческую, но и государственную конкурентоспособность, а не только как сегмент, создающий нововведения.

Одно из перспективных направлений формирования и развития национальной инновационной системы состоит в оптимизации ее структуры. В последнее время в научной литературе, посвященной исследованиям в вопросах определения сущности и содержания НИС, идет активный поиск перспективной модели национальной инновационной системы. При рассмотрении НИС в институциональном аспекте, можно сказать, что ее структурная модель фактически отсутствует. Существует немного публикаций затрагивающих лишь некоторые ее элементы: государственные научные центры, академические институты, и почти отсутствуют специальные исследования о роли и месте высших учебных заведений как основного элемента НИС.

Относительно положения вузов в структуре НИС имеются различные подходы. Некоторые авторы при определении структуры национальной инновационной системы выводят систему образования, а, следовательно, и высшие учебные заведения, за ее пределы [7-9]. Другие же авторы полагают, что образование является необходимым звеном НИС [10,11]. Отдельные ученые предлагают следующий перечень компонентов инновационной системы: органы власти и управления; организации инфраструктуры; образование; фундаментальная наука; прикладная наука; крупные промышленные предприятия; малые и средние предприятия [12]. Необходимо отметить, что набор компонентов, входящих в НИС, не является строго установленным. Тем не менее, можно привести основные элементы НИС, которым уделяется основное внимание большинством авторов: государство (органы государственной власти и управления); научно-техническая сфера (научные организации); система образования (образовательные учреждения); инновационный бизнес (инновационные организации); инновационная инфраструктура (обслуживающие организации). Инновационная инфраструктура состоит из комплекса организационно-экономических институтов, которые оказывают содействие эффективной реализации всех этапов инновационного процесса хозяйствующими субъектами.

Однако при рассмотрении образования как элемента НИС многие ученые и представители органов государственной власти, как правило, полагают, что в данном случае речь идет лишь о подготовке кадров только в сфере организации и управления инновационной деятельностью. На наш взгляд, это достаточно узкий подход в рассмотрении только обеспечения кадрами национальной инновационной системы. Ведь подготовка кадров в таком случае нужна и для науки, где имеется немало нерешенных вопросов. Поэтому более предпочтительной будет точка зрения, в контексте которой образовательные учреждения рассматриваются в качестве поставщика ресурсов для НИС наряду с предприятиями, органами власти, зарубежными партнерами, финансовыми институтами [13].

Таким образом, через образование вузы включаются в структуру национальной инновационной системы. При комплексном подходе к рассмотрению роли и функций высших учебных заведений как основного и постоянного элемента НИС можно выделить два аспекта. С позиции первого вузы рассматриваются в контексте производящей части инновационной системы. Где посредством своего инновационного сектора вузы осуществляют основную деятельность, занимаются производством инновационной продукции, наряду с прикладной наукой, крупными и средними промышленными предприятиями, инновационными фирмами. С точки зрения другого вузы осуществляют подготовку кадров, оказывая свои образовательные услуги, тем самым обеспечивая инновационную деятельность системы. В этом случае наблюдается осуществление образовательной и инновационной функции вузов в НИС.

В современных условиях в функции вуза в национальной инновационной системе входят не только образование (подготовка кадров для всех участников инновационных процессов и НИС в целом), инновационная деятельность (коммерциализация технологий), а также необходимость осуществления научных исследований (формирование новых знаний и разработка технологий). При этом эффективность функционирования инновационной системы будет во многом зависеть от того, насколько эти функции реализуются. Поэтому для полноценной деятельности вузов в структуре НИС необходимо завершение реструктуризации высшего образования и усиленное взаимодействие всех элементов инновационной системы и, главным образом, образования, науки, производства.

Список использованных источников:

1. Freeman, C. Technology Policy and Economic Performance / C. Freeman. – London. Pinter Publishers. 1987. – P. 1-5.
2. Иванов, В. Методологические аспекты формирования национальных (государственных) инновационных систем / В. Иванов // Экономические стратегии. – 2002. – № 6. – С. 95-99.
3. Фридлянов, В. Развитие промышленности как основы национальной инновационной системы / В. Фридлянов // Инновации. – 2003. – № 2-3. – С. 5-9.
4. Крюков, Л.М. Трансформационные тенденции в инновационной сфере постсоциалистических стран / Л.М. Крюков, В.Ф. Иванов // Белорусская экономика: анализ, прогноз, регулирование. Экономический бюллетень. – 2002. – № 9. – С. 23-25.
5. Иванова, Н.И. Национальные инновационные системы / Н.И. Иванова // Вопросы экономики. – 2001. – № 7. – С.59-70.
6. Марков, А.В. Государственная инновационная политика: теоретические основы и механизм реализации / А.В. Марков. – Минск : Право и экономика, 2005. – 370 с.
7. Гохберг, Л. М. Новая инновационная система для «новой экономики» / Л. М. Гохберг. – Препринт. М. : ГУ ВШЭ, 2002.
8. Голиченко, О.Г. Национальная инновационная система России и основные направления ее развития / О. Г. Голиченко // Инновации. – 2003. – № 6.
9. Леонтьев, Б.Б. Этюды концепции формирования национальной инновационной системы / Б. Б. Леонтьев // Инновации. – 2005. – № 8. – С. 41 – 48.
10. Татаркин, А.И. Построение инновационной системы как условие обеспечения технологической модернизации экономики / А. И. Татаркин // Инновации. – 2005. – № 3. – С. 60 – 64.
11. Татаркин, А.И. Формирование инновационных территорий в контексте технологической модернизации экономики / А. И. Татаркин, А. Ф. Сухой // Инновации. – 2005. – № 7. – С. 26 – 30.
12. Монастырский, Е.А. Структурная модель инновационной системы / Е. А. Монастырский // Инновации. – 2005. – № 8. – С. 49 – 54.
13. Панченко, Я.В. Модель инновационной трансформации экономики. Повышение эффективности российской инновационной системы / Я. В. Панченко. – М. : ЛЕНАНД, 2006.